

DD

=> D L24 1 ALL

06-35944

Feb. 10, 1994
LOT VENDING SYSTEM

L24: 1 of 2

06-35944

Feb. 10, 1994
LOT VENDING SYSTEM

L24: 1 of 2

INVENTOR: HIDETO TODAKA, et al. (1)
ASSIGNEE: OMRON CORP, et al. (10)
APPL NO: 04-194224
DATE FILED: Jul. 21, 1992
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN
ABS GRP NO: P1739
ABS VOL NO: Vol. 18, No. 261
ABS PUB DATE: May 18, 1994
INT-CL: G06F 15/28; G06K 7/10; G07C 15/00; H04M 11/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To simplify the vending operation of the betting tickets of lots by providing a precheck device for a mark sheet describing betting contents.

06-35944

Feb. 10, 1994
LOT VENDING SYSTEM

L24: 1 of 2

CONSTITUTION: A lot vending main body device 30 and a precheck device 40 are connected in an off-line manner. The precheck device 40 reads information corresponding to the betting contents of a desired lot to be vended by a first optical reader and checks whether this read information is correct or not. The lot vending main body device 30 reads information from the mark sheet checked by the precheck device 40 with a second optical reader and transmits this read information through a digital public line network 20 to a lot vending managing host device 10. When this lot vending is permitted by the lot vending managing host device 10, the betting ticket corresponding to the betting contents of this lot is printed and outputted by a betting ticket vending device.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-35944

(43) 公開日 平成6年(1994)2月10日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/28		B 7052-5L		
G 0 6 K 7/10		P 8945-5L		
G 0 7 C 15/00		Z 9146-3E		
H 0 4 M 11/00	3 0 2	8627-5K		

審査請求 未請求 請求項の数3(全20頁)

(21) 出願番号 特願平4-194224

(22) 出願日 平成4年(1992)7月21日

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 戸高 秀人

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オ

ムロン株式会社内

(72) 発明者 池内 雅博

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オ

ムロン株式会社内

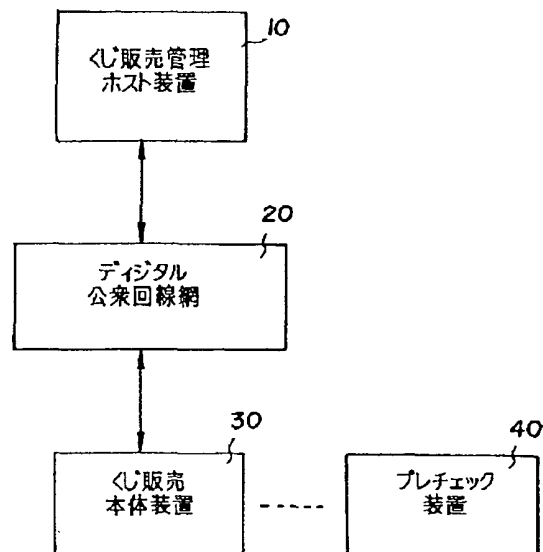
(74) 代理人 弁理士 和田 成則

(54) 【発明の名称】 くじ販売システム

(57) 【要約】

【目的】 投票内容を記載したマークシートのプレチェック装置を設けることによりくじの投票券の販売操作の簡略化を図ったくじ販売システムを提供する。

【構成】 くじ販売管理ホスト装置(10)とくじ販売本体装置(30)とをデジタル公衆回線網(20)を介して接続し、くじ販売本体装置(30)にオンラインまたはオフラインで接続され、このくじ販売本体装置(30)の投票券販売動作を支援するプレチェック装置(40)を設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、プレチェック装置と、

を具備し、

前記プレチェック装置は、

マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る第1の光学的読取り手段と、

前記光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、

を具備し、

前記くじ販売本体装置は、

前記プレチェック装置でチェックしたマークシートから情報を読み取る第2の光学的読取り手段と、

前記第2の光学的読取り手段により読み取った情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、

前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると前記第2の光学的読取り手段により読み取ったくじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段と、

を具備することを特徴とするくじ販売システム。

【請求項2】 デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、

前記くじ販売本体装置と信号線を介して接続されるプレチェック装置と、

を具備し、

前記プレチェック装置は、

マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る第1の光学的読取り手段と、

前記第1の光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、

前記第1の光学的読取り手段で読み取った情報を前記信号線を介して前記くじ販売本体装置に転送する転送手段と、

を具備し、

前記くじ販売本体装置は、

前記プレチェック装置でチェックしたマークシートから情報を読み取る第2の光学的読取り手段と、

前記第2の光学的読取り手段により読み取った情報と前記転送手段により転送された情報とを照合する照合手段と、

前記照合手段により照合した情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、

前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると該くじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段と、

を具備することを特徴とするくじ販売システム。

2

【請求項3】 デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、

前記くじ販売本体装置と信号線を介して接続されるプレチェック装置と、

を具備し、

前記プレチェック装置は、

マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る光学的読取り手段と、

前記光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、

前記チェック手段により、前記マークシートの情報が正しい場合は整理番号を記載した整理券を発行する整理券発行手段と、

前記光学的読取り手段で読み取った情報を前記信号線を介して前記くじ販売本体装置に転送する転送手段と、

を具備し、

前記くじ販売本体装置は、

前記プレチェック装置で発行された整理券の整理番号を入力する整理番号入力手段と、

前記転送手段により転送された前記整理番号に対応する情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、

前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると該くじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段とを具備することを特徴とするくじ販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、くじ販売システムに関し、特に、プレチェック装置を設けることによりくじの投票券の販売操作の簡略化を図ったくじ販売システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、未知の結果を予測し、この予測に基づく投票券を販売する各種くじ販売システムが知られている。例えば、ロトリーといわれるものは、予め当選番号を予測してこの予測に基づく投票券を購入し、この予測した当選番号が当選した場合はこれに対応する配当金の支払いを受けることができるものである。また、各種スポーツや各種ゲームの勝敗または勝ちパターンを予測して、この予測に基づく投票券を販売するくじ販売システムも知られている。このくじ販売システムにおいては、ある競技の勝敗または勝ちパターンを予測して、この勝敗または勝ちパターンに対応する投票券を購入し、この予測が正しいと、この結果が分かった後にこの予測に対応した配当金等の支払いを受ける。

【0003】 ところで、このような投票券（以下これをくじの投票券という）を販売するくじシステムにおいては次のようなことが要求される。

3

【0004】1) 誰でも、何時でも簡単にこの種のくじの購入に必要な情報を手に入れることができる。

2) この種のくじの購入に要する手続き、操作が容易である。

3) 需要に応じて、システムの展開、拡張ができる。

4) システムの運用にあたっては不正、偽造に対して安全対策が用意されている。

5) くじの当て方、対象くじの変更に対してシステムとして柔軟に対応することができる。

6) くじの投票券の販売状況を正確かつ迅速に集計することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来、上記のような要求に満足に答えられるシステムは存在しなかった。また、ある種のシステムにおいては、くじの予測結果をマークシートに書き込み、この予測した内容を書き込んだマークシートを挿入することによりこの予測した内容に基づく投票券を販売する装置も知られているが、この装置の場合は、マークシートに書き込まれた内容に誤り、または不備があった場合はこの装置によって受け付けることはできず、再びマークシートに記入しなおさなければならなかった。

【0006】そこで、この発明は、投票内容を記載したマークシートのプレチェック装置を設けることによりくじの投票券の販売操作の簡略化を図ったくじ販売システムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、第1の発明では、デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、プレチェック装置と、を具備し、前記プレチェック装置は、マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る第1の光学的読取り手段と、前記光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、を具備し、前記くじ販売本体装置は、前記プレチェック装置でチェックしたマークシートから情報を読み取る第2の光学的読取り手段と、前記第2の光学的読取り手段により読み取った情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると前記第2の光学的読取り手段により読み取ったくじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段と、を具備することを特徴とする。

【0008】また、第2の発明では、デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、前記くじ販売本体装置と信号線を介して接続されるプレチェック装置と、を具備し、前記プレチェック装置は、マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る第1の光学的読取

4

り手段と、前記第1の光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、前記第1の光学的読取り手段で読み取った情報を前記信号線を介して前記くじ販売本体装置に転送する転送手段と、を具備し、前記くじ販売本体装置は、前記プレチェック装置でチェックしたマークシートから情報を読み取る第2の光学的読取り手段と、前記第2の光学的読取り手段により読み取った情報と前記転送手段により転送された情報とを照合する照合手段と、前記照合手段により照合した情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると該くじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段と、を具備することを特徴とする。

【0009】また、第3の発明では、デジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置に接続されるくじ販売本体装置と、前記くじ販売本体装置と信号線を介して接続されるプレチェック装置と、を具備し、前記プレチェック装置は、マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を読み取る光学的読取り手段と、前記光学的読取り手段で読み取った情報が正しいか否かの確認を行うチェック手段と、前記チェック手段により、前記マークシートの情報が正しい場合は整理番号を記載した整理券を発行する整理券発行手段と、前記光学的読取り手段で読み取った情報を前記信号線を介して前記くじ販売本体装置に転送する転送手段と、を具備し、前記くじ販売本体装置は、前記プレチェック装置で発行された整理券の整理番号を入力する整理番号入力手段と、前記転送手段により転送された前記整理番号に対応する情報に対応して前記デジタル公衆回線網を介して前記くじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行う通信手段と、前記通信手段による情報の交換により該くじの販売が許可されると該くじの投票内容に対応する投票券を販売する投票券販売手段とを具備することを特徴とする。

【0010】

【作用】第1の発明においては、くじ販売本体装置とプレチェック装置とがオフラインで接続される。プレチェック装置は、マークシートから販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を第1の光学的読取り手段により読み取り、この読み取った情報が正しいか否かの確認をチェック手段により行う。くじ販売本体装置は、プレチェック装置でチェックしたマークシートからの情報を第2の光学的読取り手段により読み取り、通信手段により、この読み取った情報に対応してデジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行い、このくじの販売がくじ販売管理ホスト装置により許可されると、このくじの投票内容に対応する投票券を投票券販売手段により販売する。

5

【0011】また、第2の発明においては、くじ販売本体装置とプレチェック装置とがオンラインで接続される。プレチェック装置は、販売を希望するくじの投票内容に対応した情報を記載したマークシートから該情報を第1の光学的読取り手段により読み取り、この読み取った情報が正しいか否かの確認をチェック手段により行い、転送手段により第1の光学的読取り手段で読み取った情報を信号線を介してくじ販売本体装置に転送する。くじ販売本体装置は、プレチェック装置でチェックしたマークシートから該情報を第2の光学的読取り手段により読み取り、この読み取った情報と転送手段によりプレ

チェック装置から転送された情報とを照合し、この照合した情報に対応してデジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行い、この情報の交換により該くじの販売がくじ販売管理ホスト装置により許可されると、該くじの投票内容に対応する投票券を投票券販売手段により販売する。

【0012】また、第3の発明においては、くじ販売本体装置とプレチェック装置とがオンラインで接続される。プレチェック装置は、販売を希望するくじの投票内容に対応した情報をマークシートから光学的読取り手段により読み取り、この読み取った情報が正しいか否かの確認をチェック手段で行い、該マークシートの情報が正しい場合は、整理券発行手段により整理番号を記載した整理券を発行するとともに、転送手段により第1の光学的読取り手段で読み取った情報を信号線を介してくじ販売本体装置に転送する。くじ販売本体装置は、プレチェック装置で発行された整理券の整理番号を整理番号入力手段により入力し、通信手段により、プレチェック装置から転送された該整理番号に対応する情報に対応してデジタル公衆回線網を介してくじ販売管理ホスト装置を呼び出して情報の交換を行い、この情報の交換により該くじの販売がくじ販売管理ホスト装置により許可されると、該くじの投票内容に対応する投票券を投票券販売手段により販売する。

【0013】

【実施例】以下、図面を参照してこの発明にかかわるくじ販売システムの実施例を詳細に説明する。

【0014】図1は、この発明のくじ販売システムの一例の実施例の概略構成を示したものである。この実施例のくじ販売システムは、ISDN（デジタル統合回線網）等のデジタル公衆回線網20を介してくじ販売管理ホスト装置10に接続されるくじ販売本体装置30と、このくじ販売本体装置30とオフラインで構成されるプレチェック装置40とから構成される。

【0015】ここで、くじ販売本体装置30は、くじ販売管理ホスト装置10との通信のもとに所定のくじの投票券を販売するもので、その詳細構成および動作は後に詳述する。

【0016】プレチェック装置40は、このくじ販売本

6

体装置30におけるくじの投票券の販売操作を簡略化するために設けられたものである。プレチェック装置40は、くじ投票券を購入するために用いられ、後に詳述するマークシートに記載された情報のプレチェックを行い、くじ販売本体装置30におけるくじ投票券の販売操作を支援する。

【0017】すなわち、この実施例においては、プレチェック装置40を設けることにより、くじ販売本体装置30におけるくじの投票券の販売操作に特別の配慮を行うことなく、簡単に、かつ短時間で行うことができるようにしたものであり、これにより、例えばくじ販売本体装置30をコンビニエンスストア等にも配置することができるようにしたものである。くじの投票券の購入者は所定の事項をこのコンビニエンスストア等に備えられたマークシートに記入し、このマークシートをプレチェック装置に投入してこのマークシートの記載にもれ、または誤りがないかを予めチェックし、必要な訂正を行った後、この訂正済みのマークシートをくじ販売本体装置30に投入して所望のくじの投票券を購入するように構成されている。ここで、くじ販売本体装置30に投入されるマークシートはプレチェック装置40により予めチェックされているので、くじ販売本体装置30では非常に簡単に、通常の商品を販売する操作と同様にしてくじの投票券を販売することが可能になる。

【0018】図2は、図1に示したくじ販売管理ホスト装置10の詳細構成を示したものである。図2において、くじ販売管理ホスト装置10は、くじの管理を行うホスト計算機11と、このホスト計算機11のくじ管理に必要な各種データを記憶するデータ記憶部12と、くじ販売本体装置30との間でデータの交換を行うための通信制御部13とを具備して構成され、通信制御部13はデジタル回線14を介して図1に示したデジタル公衆回線網20に接続される。

【0019】このくじ販売管理ホスト装置10のデータ記憶部12には、例えば、くじの投票券販売開始の年月日、くじの投票の内容、くじの成立の年月日、その他くじ管理に必要な各種情報が記憶され、ホスト計算機11は、データ記憶部12に記憶された各種情報に基づき、くじ管理に必要な各種演算処理を行い、また、くじ販売本体装置30に対して、くじの投票券販売に必要な情報を、通信制御部13を介して送信し、また、くじ販売本体装置30からのくじの投票券販売情報を通信制御部13を介して受信し、必要な場合はこれを許可する情報を、通信制御部13を介して、くじ販売本体装置30に送信する。

【0020】図3は、図1に示したくじ販売本体装置30の詳細構成を示したものである。図3において、くじ販売本体装置30は、このくじ販売本体装置30の全体動作を統括制御するCPU（中央演算処理装置）31と、このCPU31のバス32に接続される光学的読取

7

装置33、投票券販売装置34、RAM（ランダムアクセスメモリ）35、ROM（リードオンリメモリ）36、操作表示部37、通信制御部38を具備して構成され、通信制御部38はデジタル回線39を介して図1に示したデジタル公衆回線網20に接続される。

【0021】ここで、光学的読取装置33は、所望のくじの投票券を購入するために投入されるマークシートから所望の情報を読み取るもので、このマークシートの具体例については、図5を参照して後に詳述する。

【0022】投票券販売装置34は、光学的読取装置33により読み取られたマークシートからの情報に対応して所定の投票券を販売するものである。この投票券販売装置34により販売される投票券の具体例については図6を参照して後に詳述する。

【0023】この投票券販売装置34は所定の販売条件が成立すると、所定の形式で印字された投票券を排出する機能を有するが、ここで、この投票券の代金はオペレータが別に受け取るように構成してもよいし、この投票券販売装置34に代金の受入れ装置を設けて、この装置により代金を受け入れたことを条件に投票券を自動的に排出するように構成してもよい。

【0024】RAM35は、このくじ販売本体装置30の処理に必要な書き替え可能な各種データを記憶するものであり、また、ROM36は、このくじ販売本体装置30で固定的に用いられる各種データおよびCPU31の制御プログラム等を記憶するものである。

【0025】操作表示部37は、図示しない各種キーおよび表示器を具備しており、各種キーにより必要な情報を入力するとともに、表示器によりこのくじ販売本体装置30におけるくじ投票券販売に必要な各種データを表

【0026】通信制御部38は、くじ投票券販売にかかわる各種情報を、くじ販売管理ホスト装置10からデジタル回線39、デジタル公衆回線網20を介して受信し、またくじ販売管理ホスト装置10に送信するためのものである。

【0027】図4は、図1に示したプレチェック装置40の詳細構成を示したものである。図4において、プレチェック装置40は、このプレチェック装置40の全体動作を統括制御するCPU（中央演算処理装置）41と、このCPU41のバス42に接続される光学的読取装置43、RAM（ランダムアクセスメモリ）44、ROM（リードオンリメモリ）45、操作表示部46を具備して構成される。

【0028】ここで、光学的読取装置43は、図3に示した光学的読取装置33と同一構成からなり、図5においてその具体例を説明するマークシートから所望の情報を読み取る。

【0029】RAM44は、このプレチェック装置40のプレチェック処理に必要な書き替え可能な各種データ

8

を記憶するものであり、また、ROM45は、このプレチェック装置40で固定的に用いられる各種データおよびCPU41の制御プログラム等を記憶するものである。

【0030】操作表示部46は、図示しない各種キーおよび表示器を具備しており、各種キーにより必要な情報を入力するとともに、表示器によりこのプレチェック装置40のプレチェック処理に必要な各種データを表示する。

【0031】図5は、この実施例のくじ販売システムで用いられるマークシート60の具体例を示したものである。ただし、この図5に示すマークシート60は、販売するくじの内容にしたがって異なるものであり、図5においてはこのくじ販売システムで販売することができる1つのくじに対応したマークシートの一例を示したものであることを理解すべきである。

【0032】図5に示したマークシート60は、ある競技の勝ちパターンを予測して投票するくじに適用されるもので、この具体例においては10試合分の投票が可能のように設定されており、各試合についてA～Eのいずれかの勝ちパターンを選択してこの勝ちパターンに対応する位置にパーマークを記入することにより投票を行う。従って、この例では各試合についてA～Eの5通りの選択枝があり、しかも10試合分について予想するので5¹⁰通りの勝ちパターンがあることになる。図5に示した具体例においては、第1試合については勝ちパターンとしてAを選択し、第2試合については勝ちパターンとしてDを選択し、第3試合については勝ちパターンとしてBを選択し、第4試合については勝ちパターンとしてEを選択し、第5試合については勝ちパターンとしてBを選択し、第6試合については勝ちパターンとしてCを選択し、第7試合については勝ちパターンとしてCを選択し、第8試合については勝ちパターンとしてCを選択し、第9試合については勝ちパターンとしてAとDを選択し、第10試合については勝ちパターンとしてEを選択した場合を示している。ここで、パーマーク61a～61dは図3または図4に示した光学的読取装置33または43にデータ領域を認識させるためのものであり、パーマーク群62は図3または図4に示した光学的読取装置33または43がデータを読み取る場合の同期をとるためのものである。

【0033】図6は、図5に示したマークシート60の投入によりくじ販売本体装置30から販売されるくじ投票券の具体例を示したものである。図6に示すくじ投票券70には、このくじ投票券70のくじの種別、投票した合計金額、販売日等の各種情報とともに、投票した内容が図により表示されている。なお、このくじ投票券70はあくまでも一例を示したにすぎず、くじの種別等により任意に変更できるものである。このくじ投票券70は後に配当金の支払いを受けるために用いられる。した

がって、このくじ投票券50は容易に偽造ができないように各種の工夫をする必要がある。この点に関しては本願の要旨ではないので詳述しない。

【0034】次に、この実施例のプレチェック装置40およびくじ販売本体装置30の動作を図7および図8に示したフローチャートを参照して説明する。

【0035】図7は、図4に示したプレチェック装置40の概略動作を示したものである。プレチェック装置40は前述したようにくじ販売本体装置30に投入される前のマークシートの記入もれ、誤り等を事前にチェックするもので、まず、図4に示したプレチェック装置40の光学的読取装置43に、図5に示したようなマークシートが投入されると(ステップ101)、このマークシートの情報が光学的読取装置43により読み取られ、この投入されたマークシートがくじ販売本体装置30で受入れ可能なマークシートであるか、すなわち投入されたマークシートは正しいか否かの判断がなされる(ステップ102)。ここで、投入されたマークシートが正しいと判断されると、次にこのマークシートの記載内容の確認が行われる(ステップ103)。このマークシートの記載内容の確認は、必要記載事項に記入もれはないか、誤りはないか、読取不能箇所がないかを所定のフォーマットと比較してチェックすることにより行われる。この記載内容の確認により投入されたマークシートに記入誤りがないと(ステップ104)、図4に示した操作表示部46の図示しない表示器に受け付け可能である旨の表示を行い(ステップ105)、このマークシートを返却して(ステップ106)、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。なお、ステップ104で記入誤りがあると判定された場合は、その記入誤りの箇所をこの記入誤りを訂正するに必要なガイダンスとともに図4に示した操作表示部46の図示しない表示器に表示して(ステップ107)、その後、このマークシートを返却して(ステップ106)、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。この場合、くじの投票券の購入希望者は操作表示部46の表示器に表示されたガイダンスにしたがってマークシートに所定の訂正を行い、この訂正したマークシートを再びプレチェック装置40に投入することにより誤りのないマークシートを作成することができる。

【0036】図8は、図3に示したくじ販売本体装置30の概略動作を示したものである。このくじ販売本体装置30には、プレチェック装置40により予めその記載内容のチェックされたマークシートが投入される。ここで、このマークシートの記載内容はプレチェック装置40により予めチェックされているので、くじ販売本体装置30ではプレチェック装置40によりチェックすることのできない、例えばくじ販売管理ホスト装置10との交信を要件とする事項のみのチェックを行えばよくなるので、くじ販売本体装置30の操作を大幅に簡略するこ

とができる。

【0037】くじ販売本体装置30では、光学的読取装置33にマークシートが投入されると(ステップ201)、このマークシートの情報が光学的読取装置33により読み取られ、この投入されたマークシートがこのくじ販売端末装置30で受入れ可能なマークシートであるか、すなわち投入されたマークシートは正しいか否かの判断がなされる(ステップ202)。ここで、投入されたマークシートが正しいと判断されると、次に通信制御部38を制御して、くじ販売管理ホスト装置の呼び出しが行われる(ステップ203)。すなわち、図3に示す通信制御部38、デジタル回線39、図1に示したデジタル公衆回線網20、図2に示したデジタル回線14、通信制御部13を介してくじ販売管理ホスト装置10が呼び出される。これによりくじ販売本体装置30とくじ販売管理ホスト装置10との間で所定のデータの交換がなされ、このマークシートの情報がくじ投票券の販売を可能にするものであると、例えば、くじ販売管理ホスト装置に設定されたそのくじの発売開始日以後の販売要求であり、かつそのくじの成立以前の販売要求であり、更に所定の条件を満足する販売要求であると、くじ販売管理ホスト装置10はくじ販売本体装置30に対して、そのくじの販売を許可する情報を送信する。この情報の受信により、くじ販売本体装置30側において、販売可と判断すると(ステップ204)、図3に示した投票券販売装置34に販売可の情報を送り、投票券販売装置34により投票券の販売が行われる(ステップ205)。ここで、前述したように、この投票券の代金はくじ販売本体装置30のオペレータが別に受け取るように構成してもよいし、この投票券販売装置34に代金の受入れ装置を設けて、この装置により代金を受け入れたことを条件に投票券を自動的に排出するように構成してもよい。

【0038】なお、ステップ202で、投入されたマークシートが正しくないと判定された場合は、このマークシートは返却される(ステップ207)。また、ステップ204で販売可が成立しないと、図3に示した操作表示部37の図示しない表示器に販売不可の表示を行い(ステップ206)、この処理を終了する。

【0039】このような構成によると、このくじ販売本体装置30の操作に特別の知識は要求されなくなり、このくじ販売本体装置30をコンビニエンスストア、たばこ屋に設置することも可能になる。またくじ販売本体装置30をコンパクトに構成することができ、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40との間はオフラインで構成されるので、これらを接続する通信ケーブルの設置工事が不要になり、またそれぞれの装置の開発が容易になり、更にオプションとしての選択も自由になる。

【0040】しかし、上記構成によると、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40との間がオフラインで

構成されているので、投票パターンの変更等に際しては各パラメータを手入力により入力しなければならないという保守、運営上の問題がある。

【0041】図9はこのような点に鑑みた、この発明の他の実施例を示したものである。この実施例においては、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40との間をRS232Cケーブル等の信号線50により接続し、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40とをオンラインで構成する。他の構成は図1に示したものと同一である。また、くじ販売本体装置30およびプレチェック装置40の基本構成はそれぞれRS232Cインタフェースを設ける点を除いて図3および図4に示した構成と同一である。なお、図9においては説明の便宜上、図1で用いた符号と同一の符号を付し、この実施例の以下の説明においては図3および図4を参照する。

【0042】次に、この実施例におけるプレチェック装置40およびくじ販売本体装置30の動作を図10および図11に示したフローチャートを参照して説明する。なお、この実施例においては、プレチェック装置40においてマークシートのチェックが終了すると、このマークシートの情報を信号線50を介してくじ販売本体装置30に転送し、くじ販売本体装置30では図3に示す光学読取装置33によって読み取られた情報とプレチェック装置40から転送された情報とを比較して、これが一致した場合は光学読取装置33によって読み取られた情報に基づきくじの投票券の販売を行うが、一致しない場合はプレチェック装置40から転送された情報を選択して、このプレチェック装置40から転送された情報に基づきくじの投票券の販売を行うことができるように構成されている。

【0043】図10は、このように構成した場合のプレチェック装置40の概略動作を示したものである。図10において、図4に示したプレチェック装置40の光学読取装置43にマークシートが投入されると（ステップ301）、このマークシートの情報が光学読取装置43により読み取られ、この投入されたマークシートが正しいか否かの判断がなされる（ステップ302）。ここで、投入されたマークシートが正しいと判断されると、次にこのマークシートの記載内容の確認が行われ（ステップ303）、投入されたマークシートに記入誤りがないと（ステップ304）、図4に示した操作表示部46の図示しない表示器に受付可能である旨の表示を行う（ステップ305）。そしてこのマークシートの情報、すなわち確認データをケーブル50を介してくじ販売本体装置30に転送し（ステップ306）、その後、このマークシートを返却して（ステップ307）、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。なお、ステップ304で記入誤りがあると判定された場合は、その記入誤りの箇所をこの記入誤りを訂正するに必要なガイダンスとともに図4に示した操作表示

部46の図示しない表示器に表示して（ステップ307）、その後、このマークシートを返却して（ステップ307）、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。この場合、くじの投票券の購入希望者は操作表示部46の表示器に表示されたガイダンスにしたがってマークシートに所定の訂正を行い、この訂正したマークシートを再びプレチェック装置40に投入することにより誤りのないマークシートを作成することができる。

【0044】図11は、この実施例のくじ販売本体装置30の概略動作を示したものである。このくじ販売本体装置30には、プレチェック装置40により予めその記載内容のチェックされたマークシートが投入される。ここで、このマークシートの記載内容はプレチェック装置40により予めチェックされているので、くじ販売本体装置30ではプレチェック装置40によりチェックすることのできない、例えばくじ販売管理ホスト装置10との交信を要件とする事項のみのチェックを行えばよくなるので、くじ販売本体装置30の操作を大幅に簡略することができる。

【0045】くじ販売本体装置30では、光学読取装置33にマークシートが投入されると（ステップ401）、このマークシートの情報が光学読取装置33により読み取られ、この投入されたマークシートがこのくじ販売端末装置30で受入れ可能なマークシートであるか、すなわち投入されたマークシートは正しいか否かの判断がなされる（ステップ402）。ここで、投入されたマークシートが正しいと判断されると、次に光学読取装置33により読み取られた情報、すなわち投入されたマークシートのデータと信号線50を介してプレチェック装置40から転送されたデータとの比較を行い（ステップ403）、これらが一致しないと（ステップ404）、プレチェック装置40から転送されたデータを図3に示した操作表示部37の図示しない表示器に表示し（ステップ405）、この表示データが図3に示した操作表示部37の図示しないキーにより選択されると（ステップ406）、この選択したデータに基づき、通信制御部38を制御して、くじ販売管理ホスト装置10の呼び出しを行ない（ステップ407）、所定の条件が成立してくじ販売管理ホスト装置10からこのくじ投票券の販売を可能にする情報があると、すなわち販売可となると（ステップ408）、図3に示した投票券販売装置34に販売可の情報を送り、投票券販売装置34により投票券の販売が行われる（ステップ409）。

【0046】なお、ステップ404で、投入されたマークシートのデータとプレチェック装置40から転送されたデータとが一致した場合は、光学読取装置33により読み取られた情報、すなわち投入されたマークシートのデータに基づき、通信制御部38を制御して、くじ販売管理ホスト装置の呼び出しが行われる（ステップ40

13

7)。また、ステップ402で、投入されたマークシートが正しくないと判定された場合、またはステップ406でプレチェック装置40から転送されたデータが選択されなかった場合は、このマークシートは返却される(ステップ410)。また、ステップ408で販売可が成立しないと、図3に示した操作表示部37の図示しない表示器に販売不可の表示を行い(ステップ411)、この処理を終了する。

【0047】このような構成によると、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40とがオンラインで接続されているので、投票パターン、単価の変更等に際してプレチェック装置40のデータをオンラインで変更することができ、またくじ販売本体装置30ではプレチェック装置40で読み取ったデータを使用できるので、くじ販売本体装置30で読み取りミスが生じたような場合にもくじ販売本体装置30での再入力等の処理は不要となり、くじ販売本体装置30におけるくじの投票券販売操作は更に簡単になる。

【0048】しかし、上記実施例の場合にくじ販売本体装置30とプレチェック装置40の両者におけるマークシートの読み取りが必要であり、装置として冗長である。

【0049】そこで、くじ販売本体装置30の光学的読取装置33を省略して、プレチェック装置40から転送されたデータに基づきくじの投票券を販売する構成も考えられる。

【0050】次に、このように構成したこの発明の更に他の実施例を説明する。この実施例の基本構成は図9に示したものと同一であり、くじ販売本体装置30とプレチェック装置40との間はRS232Cケーブル等の信号線50によりオンラインで接続される。ただし、くじ販売本体装置30は、図3に示した構成から光学的読取装置33が省略されて図12に示すように構成され、プレチェック装置40は、図4に示した構成に整理券発券部47が追加されて図13に示すように構成される。他の構成は図3および図4に示したものと同一である。なお、図12および図13において、図3および図4と同一の機能を果たす部分には説明の便宜上図3および図4と同一の符号を付し、その詳細説明を省略する。なお、図12および図13においてはそれぞれくじ販売本体装置30とプレチェック装置40との間のインターフェースをとるための、例えば、RS232Cインターフェースは省略されている。

【0051】図13において、新たに追加された整理券発券部47は、プレチェック装置40により投入されたマークシートに対して所定のプレチェック処理が終了すると、このマークシートの受入れを許可する整理券を販売するものである。この整理券発券部47は、図示しないプリンタ部と整理券排出部とを有し、整理券排出部により排出された整理券にはプリンタ部受入を許可したマ

14

ークシートを識別するための情報が印字される。マークシートを識別するための情報はこの実施例においては少なくとも整理番号を含むものとし、くじ販売本体装置30においてはこの整理番号に基づきくじの投票券を販売する。

【0052】次に、この実施例におけるプレチェック装置40およびくじ販売本体装置30の動作を図14および図15に示したフローチャートを参照して説明する。

【0053】図14は、この実施例におけるプレチェック装置40の概略動作を示したものである。図14において、図13に示したプレチェック装置40の光学的読取装置43にマークシートが投入されると(ステップ501)、このマークシートの情報が光学的読取装置43により読み取られ、この投入されたマークシートが正しいか否かの判断がなされる(ステップ502)。ここで、投入されたマークシートが正しいと判断されると、次にこのマークシートの記載内容の確認が行われ(ステップ503)、投入されたマークシートに記入誤りがないと(ステップ504)、図13に示した操作表示部46の図示しない表示器に受け付け可能である旨の表示を行い(ステップ505)、図13に示した操作表示部46の図示しないキー、すなわち確認ボタンが押されると(ステップ506)、このマークシートの情報、すなわち確認データをケーブル50を介してくじ販売本体装置30に転送する(ステップ507)。そして、図13に示す整理券発券部47を駆動して、所定の整理番号が印字された整理券を発券する(ステップ508)。その後、このマークシートを返却して(ステップ509)、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。なお、ステップ504で記入誤りがあると判定された場合は、その記入誤りの箇所をこの記入誤りを訂正するに必要なガイダンスとともに図13に示した操作表示部46の図示しない表示器に表示して(ステップ510)、その後、このマークシートを返却して(ステップ509)、このプレチェック装置40のプレチェック処理を終了する。この場合、くじの投票券の購入希望者は操作表示部46の表示器に表示されたガイダンスにしたがってマークシートに所定の訂正を行い、この訂正したマークシートを再びプレチェック装置40に投入することにより誤りのないマークシートを作成することができる。

【0054】図15は、この実施例のくじ販売本体装置30の概略動作を示したものである。この実施例において、くじ販売本体装置30のオペレータは、くじの投票券の購入者からプレチェック装置40で発券された整理券を受けると、この整理券に印字されている整理番号を図13に示した操作表示部46の図示しないキーにより入力すると(ステップ601)、この整理番号は正しいか、すなわちプレチェック装置40から転送されたデータに対応する整理番号かの判断を行い(ステップ60

2)、この整理番号が正しいと、この整理番号に対応するプレチェック装置40から転送されたデータに基づき、通信制御部38を制御して、くじ販売管理ホスト装置10の呼び出しを行ない(ステップ603)、所定の条件が成立してくじ販売管理ホスト装置10からこのくじ投票券の販売を可能にする情報があると、すなわち販売可となると(ステップ604)、図12に示した投票券販売装置34に販売可の情報を送り、投票券販売装置34により投票券の販売が行われる(ステップ606)。なお、ステップ604で、販売可が成立しないと、図12に示した操作表示部37の図示しない表示器に販売不可の表示を行い(ステップ607)、この処理を終了する。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、くじ販売本体装置のくじ投票券の販売操作を支援するプレチェック装置を設けて構成したので、くじ販売本体装置の操作に特別な知識は要求されなくなり、くじの投票券の販売操作の大幅な簡略化を図ることができ、更に、くじ販売本体装置をコンパクトに構成することができるので、このくじ販売本体装置をコンビニエンスストア、たばこ屋等に設置することも可能になるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明のくじ販売システムの一実施例の概略構成を示したブロック図。

【図2】図1に示したくじ販売管理ホスト装置の詳細構成を示したブロック図。

【図3】図1に示したくじ販売本体装置の詳細構成を示したブロック図。

【図4】図1に示したプレチェック装置の詳細構成を示したブロック図。

【図5】この実施例で用いられるマークシートの具体例を示す図。

【図6】この実施例で用いられるくじ投票券の具体例を示す図。

【図7】図4に示したプレチェック装置の概略動作を示したフローチャート。

【図8】図3に示したくじ販売本体装置の概略動作を示したフローチャート。

【図9】この発明のくじ販売システムの他の実施例の概

略構成を示したブロック図。

【図10】図9に示した実施例のプレチェック装置の概略動作を示したフローチャート。

【図11】図9に示した実施例のくじ販売本体装置の概略動作を示したフローチャート。

【図12】この発明のくじ販売システムの更に他の実施例のくじ販売本体装置の詳細構成を示したブロック図。

【図13】この発明のくじ販売システムの更に他の実施例のプレチェック装置の詳細構成を示したブロック図。

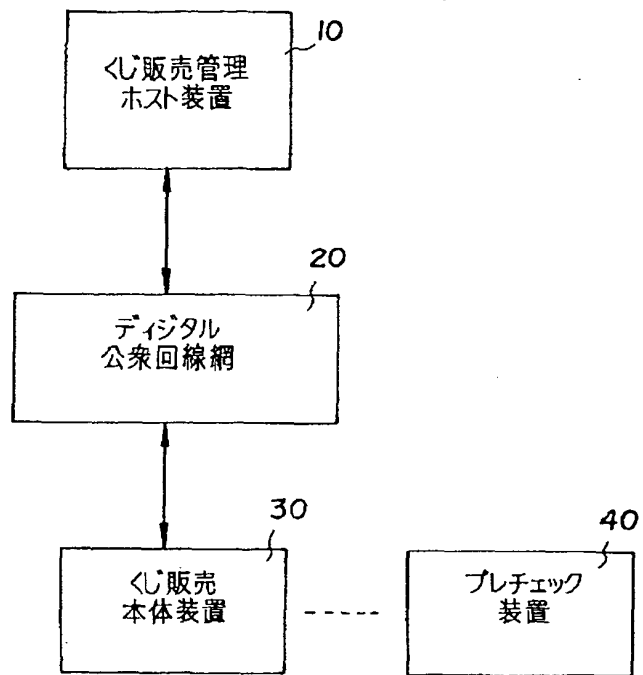
【図14】図13に示したプレチェック装置の概略動作を示したフローチャート。

【図15】図12に示したくじ販売本体装置の概略動作を示したフローチャート。

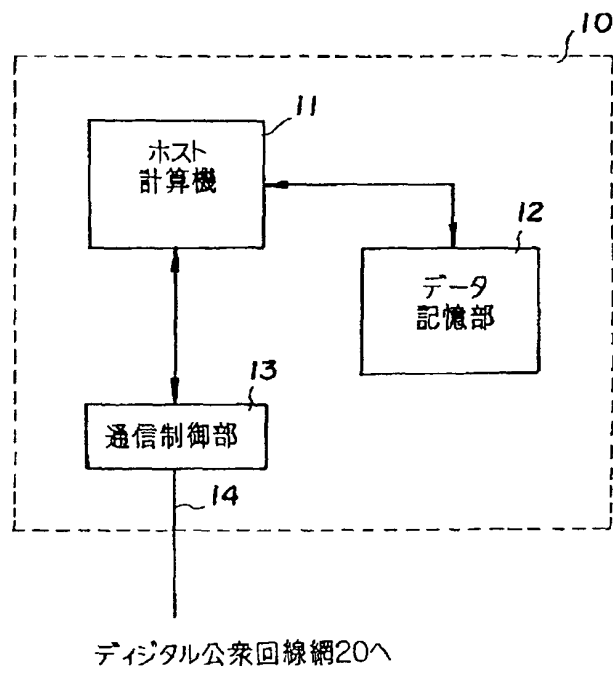
【符号の説明】

10	くじ販売管理ホスト装置
20	デジタル公衆回線網
30	くじ販売本体装置
40	プレチェック装置
11	ホスト計算機
12	データ記憶部
13	通信制御部
14	デジタル回線
31	CPU(中央演算処理装置)
32	バス
33	光学的読取装置
34	投票券販売装置
35	RAM(ランダムアクセスメモリ)
36	ROM(リードオンリメモリ)
37	操作表示部
38	通信制御部
39	デジタル回線
41	CPU(中央演算処理装置)
42	バス
43	光学的読取装置
44	RAM(ランダムアクセスメモリ)
45	ROM(リードオンリメモリ)
46	操作表示部
47	整理券発券部
50	信号線
60	マークシート
70	くじ投票券

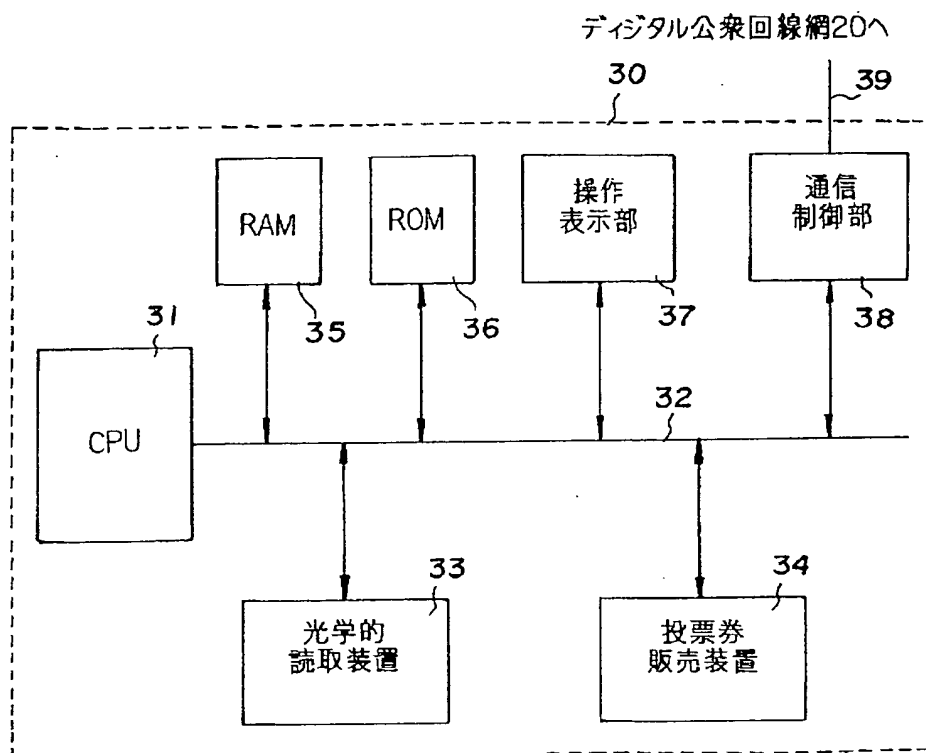
【図1】



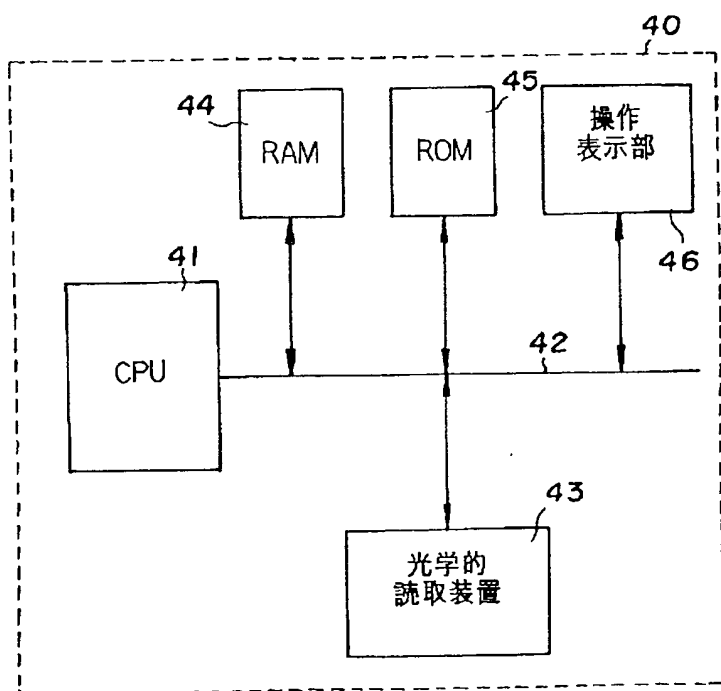
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

60

この面を表にして矢印の方向で
機械に入れて下さい。

投票カード

61d

勝負パターン	試合	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
B		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
C		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
D		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
E		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

注意書

61a
61b
61c

62

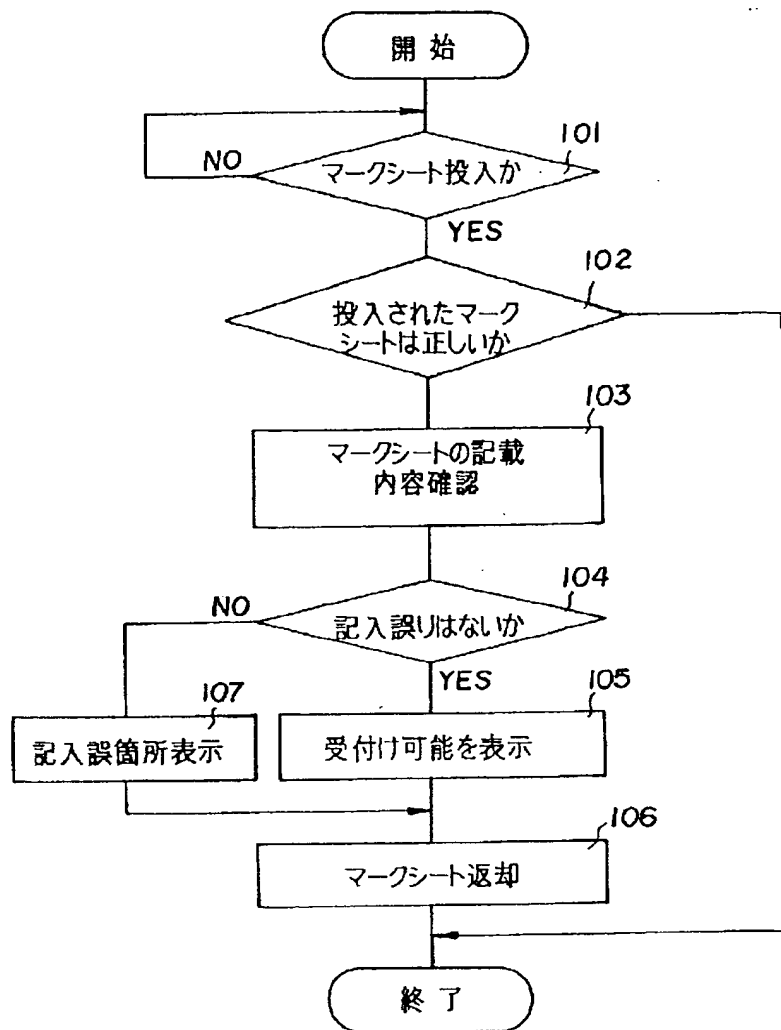
【図6】

70

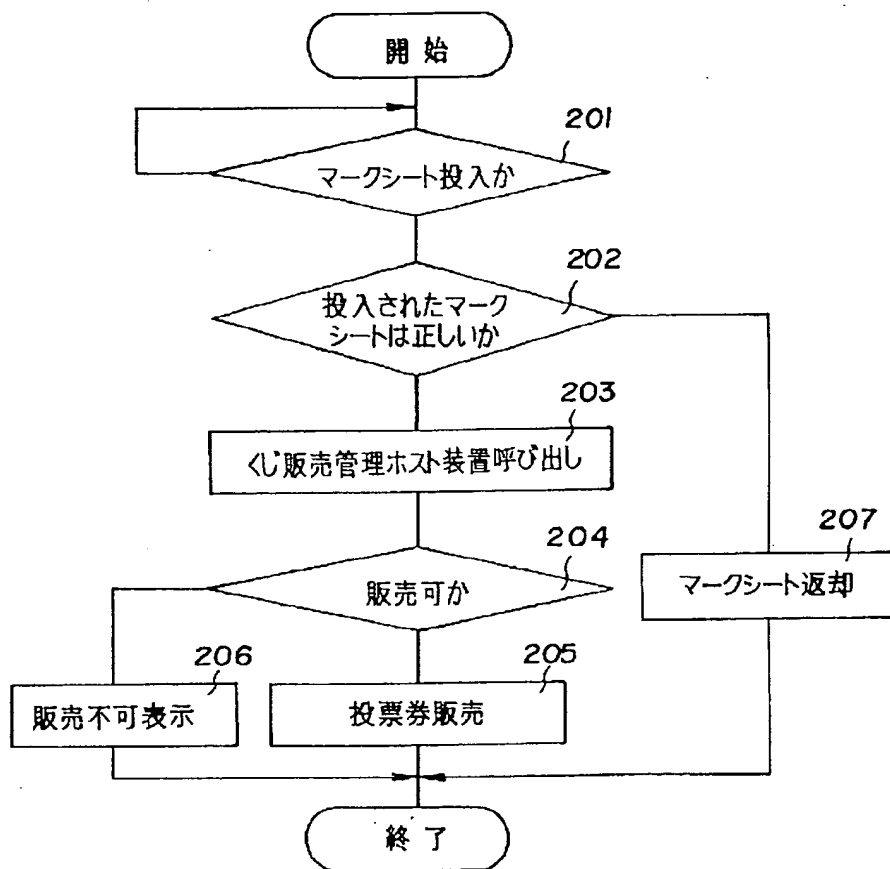
XX年 第XX節 XXXX<U> 合計XX,XXX円
XX月XX日

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	☆								☆	
B			☆		☆					
C						☆	☆	☆		
D		☆							☆	
E				☆						☆

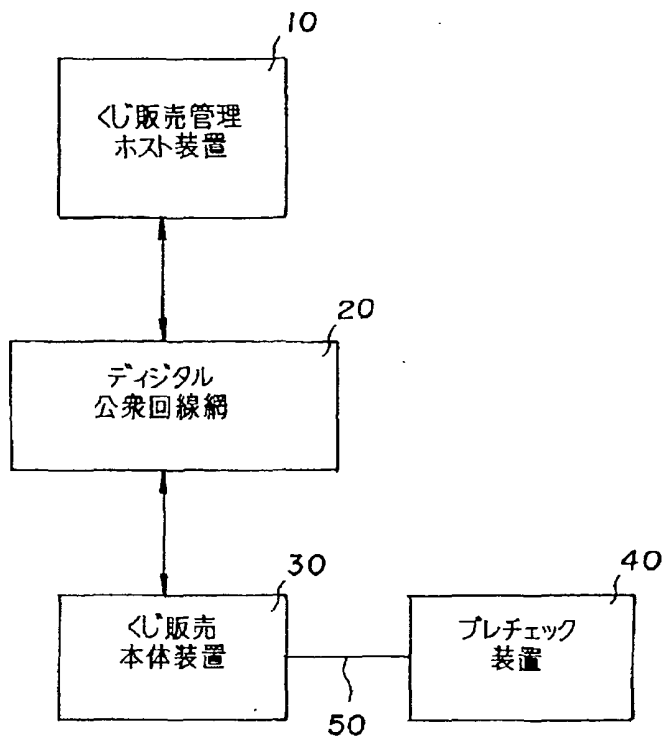
【図7】



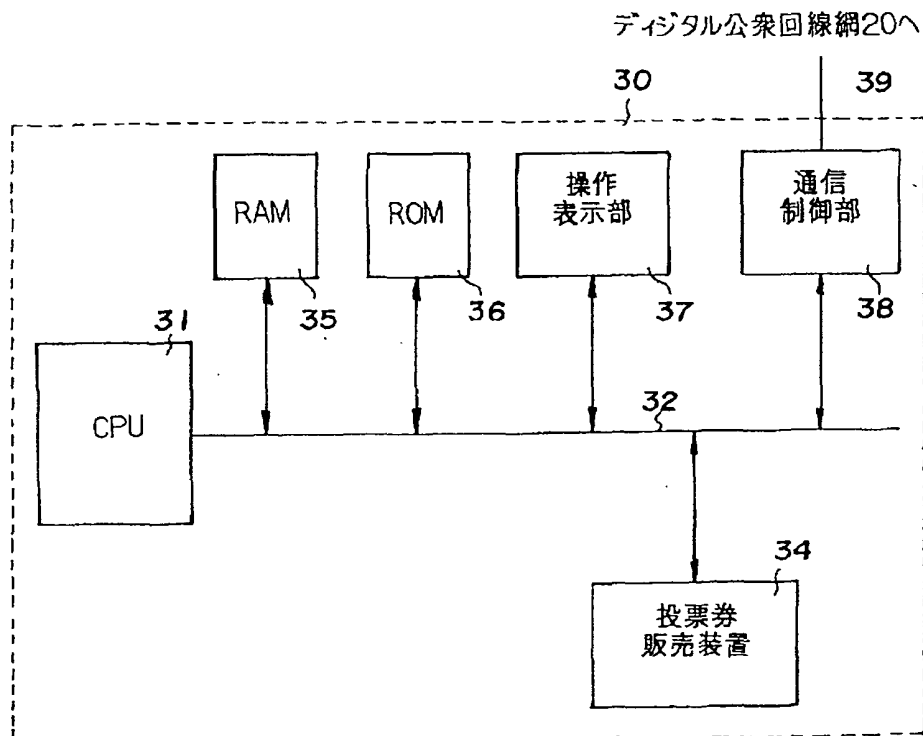
【図8】



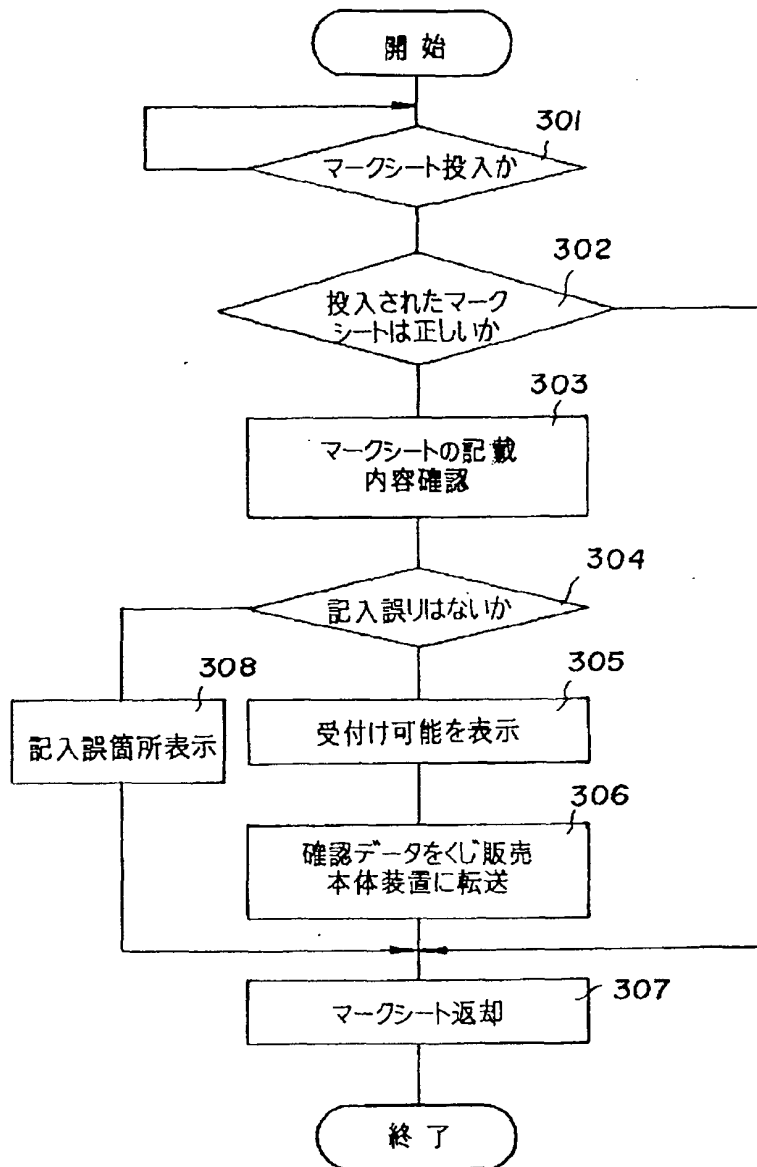
【図9】



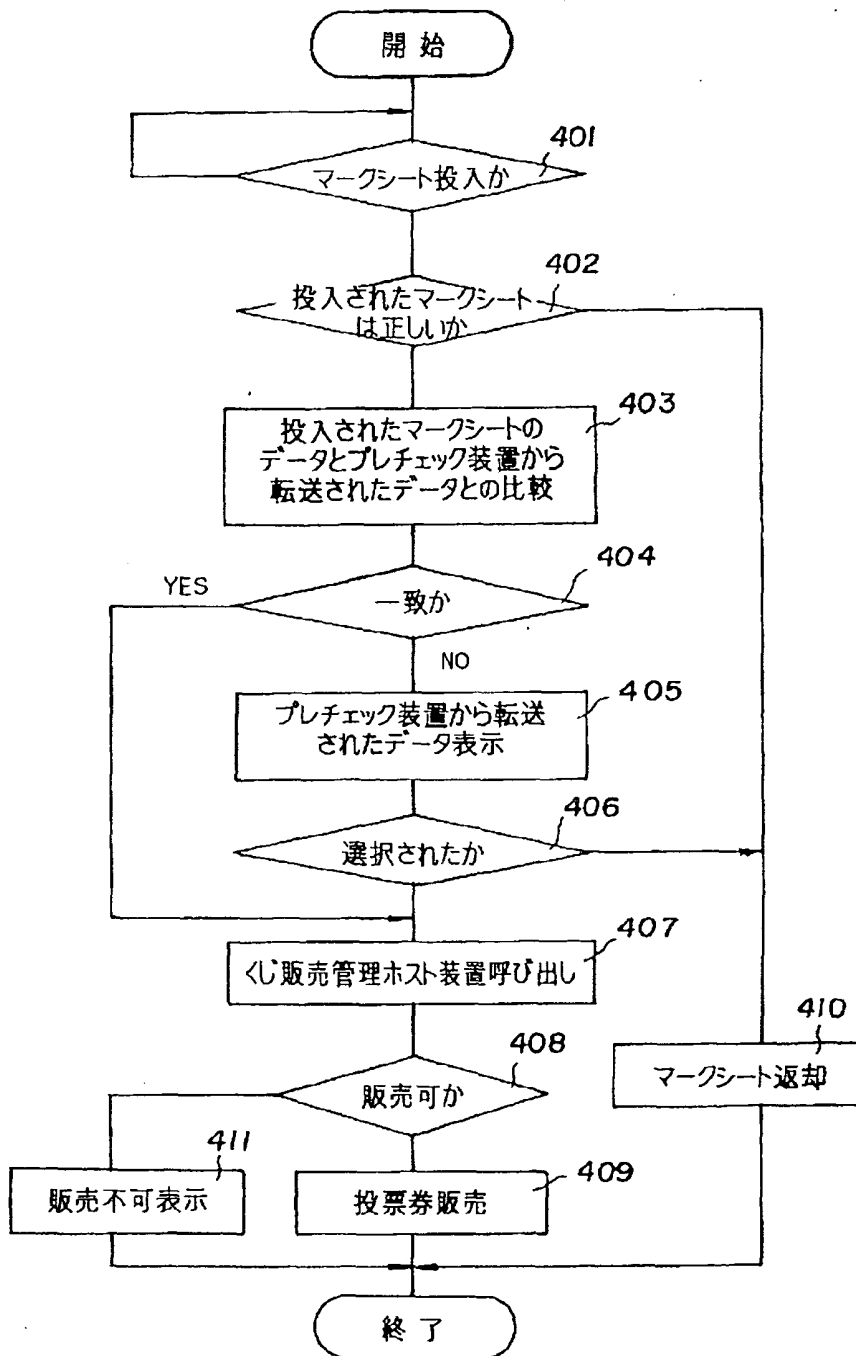
【図12】



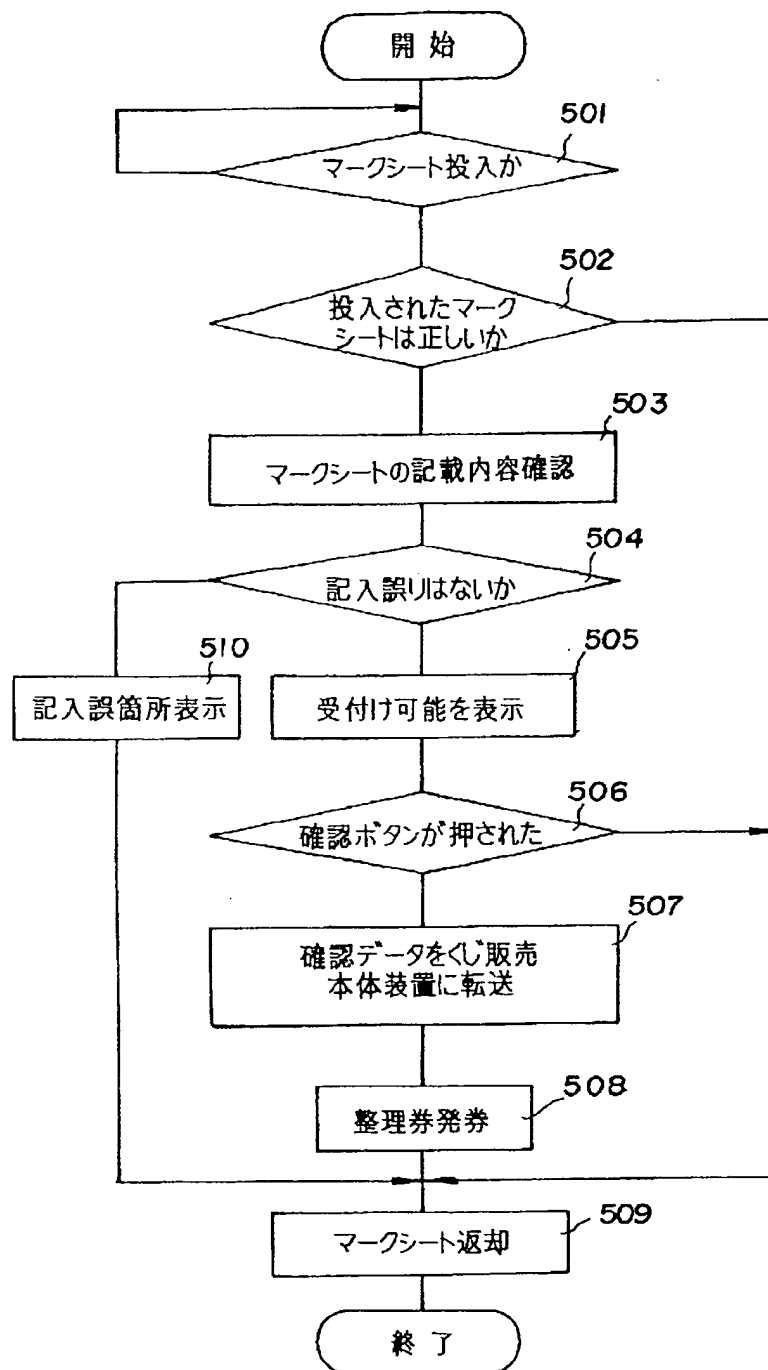
【図10】



【図11】



【図14】



【図15】

